ISO-TECH ICM39

TESTER A MORSETTO

ISTRUZIONI PER L'USO

INTRODUZIONE

1-1 Disimballaggio e ispezione

Una volta rimosso dall'imballaggio il nuovo analizzatore a morsa, si dovrà disporre dei seguenti elementi:

1. Analizzatore a morsa.
2. Custodia di trasporto.
3. Manuale di istruzioni

1-2 Sicurezza dell'analizzatore

Termini stampati sull'apparecchiatura

ATTENZIONE — Fare riferimento al manuale.

1 **DOPPIO ISOLAMENTO** — Classe di protezione II.

" **PERICOLO** — Rischio di scosse elettriche.

Simboli utilizzati in questo manuale

- # **Questo simbolo indica la presenza di informazioni o avvertenze nel manuale.**
- • **Batteria**

1-3 Pannello anteriore

Fare riferimento alla Figura 1 e ai seguenti passaggi numerati per familiarizzarsi con i comandi del pannello anteriore dell’analizzatore.

1. Display digitale — Il display digitale ha una lettura LCD a 3 3/4 cifre (lettura massima 3999) più polarità automatica, posizione decimale, •, DC ' , AC % e

2. Cinghia da polso di sicurezza — Impedisce lo scivolamento dell’ap- parecchiatura durante l’uso.

3. Tasto di accensione/spegnimento — Per accendere/spegnere l’apparecchiatura.

4. Tasto Hz — Seleziona la modalità di frequenza. Premere nuovamente il tasto per ripristinare la funzione iniziale o la modalità corrente.

5. **Tasto DCA AUTO Zero** — Premere questo tasto per compensare automaticamente il magnetismo residuo.
6. **Tasto CC/CA** — Consente di passare dalla funzione DCA alla funzione ACA e viceversa.
7. **Attivazione** — Premere la leva per aprire le ganasce del trasformatore. Quando si rilascia la pressione sulla leva le ganasce si chiudono.
8. **Tasto di mantenimento picco** — Consente di mantenere il valore di picco misurato. Quando si preme questo tasto appare il relativo annunciatore.
9. **Ganasce del trasformatore** — Catturano il flusso di corrente CA attraverso il conduttore.
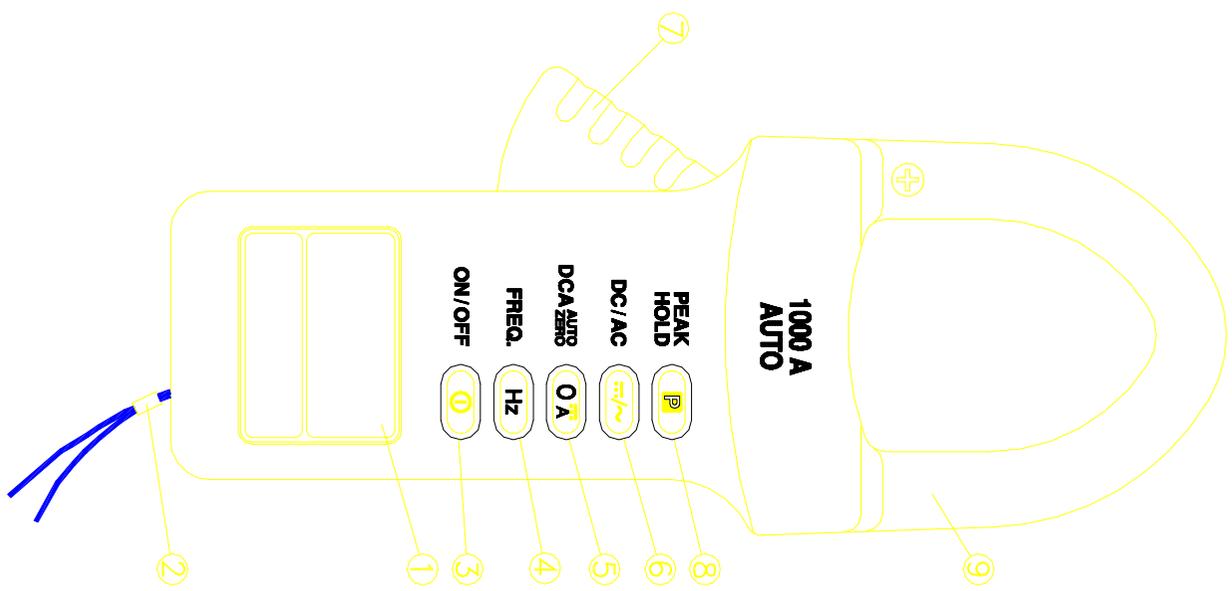
Figura 1

SPECIFICHE

2-1 Specifiche generali

Display : Display a cristalli liquidi (LCD) a 3 3/4 cifre con lettura massima di 3999.

Polarità : Polarità automatica indicata.

Indicazione di campo in eccesso : “OL” o “OL” indicato.

Campo : Impostazione automatica del campo.

Velocità di misurazione : 2 volte al secondo (nominale).

Errore di posizione : +/-1% di lettura.

Tipo di rilevamento : Rilevamento effetto Hall per corrente CA e CC.

Indicatore di batteria scarica : “•“ appare quando la tensione della batteria scende al di sotto del livello di funzionamento.

2-2 Condizioni ambientali:

Uso interno.

Altitudine massima : 2000 metri.

Categoria di installazion : IEC 1010 1000V CAT. III.

Grado di inquinamento : 2

Ambiente di funzionamento : 0ºC ~ 50ºC , <75% U.R.

Temperatura di stoccaggio : -20ºC ~ 60ºC, < 80% U.R.

Coefficiente di temperatura : 0,2 x (prec. spec.) / ºC , < 18ºC o > 28ºC.

Requisiti di potenza : Alcalina 9V.

Durata batteria : 40 ore (alcalina).

Dimensione massima conduttore : 51mm di diametro o 24 x 60mm busbar.

Dimensioni : 240mm (Lar) x 106mm (Lun) x 40mm(Pro)

Peso : 420 grammi

Accessori : Batteria (installata), manuale e custodia di trasporto.

2-3 Specifiche elettriche

La precisione è ± (% lettura + numero di cifre) a 23ºC ± 5ºC, meno di 75% U.R.

<table>
<tr><th>Campo</th><th>Risoluzione</th><th>Precisione</th><th>Protezione da sovraccarico</th></tr>
<tr><td>0 ~ 100A</td><td>0.1A</td><td>± (2.9% lettura + 8 cifre)</td><td rowspan="3">CA/CC 2000A per 1 min.</td></tr>
<tr><td>100A ~ 400A</td><td>0.1A</td><td>± (1.9% lettura + 5 cifre)</td></tr>
<tr><td>400A ~ 1000A</td><td>1A</td><td>± (2.9% lettura + 5 cifre)</td></tr>
</table>

(2) ACA

Campo	Risoluzione	Precisione	Protezione da sovraccarico
0 ~ 40A	0.1A	± (1.9% lettura + 8 cifre)	CA/CC 2000A per 1 min.
40A ~ 400A	0.1A	± (1.9% lettura + 7 cifre)	
400A ~ 1000A	1A	± (2.9% lettura + 5 cifre)	

Risposta in frequenza : 40Hz ~ 400Hz .

(3) Contatore frequenza : Impostazione automatica del campo (0 ~ 10KHz per campo “Hz“)

<table>
<tr><th>Campo</th><th>Risoluzione</th><th>Precisione</th><th>Protezione da sovraccarico</th></tr>
<tr><td>4KHz</td><td>1Hz</td><td rowspan="2">± (0.5%lettura + 5cifre)</td><td rowspan="2">CA/CC 2000A per 1 min.</td></tr>
<tr><td>10KHz</td><td>10Hz</td></tr>
</table>

Frequenza di entrata min. : 20Hz

Sensibilità : 6A r.m.s. (10A r.m.s. per 1KHz ~ 10KHz)

(4) Spegnimento automatico

L’analizzatore si spegne automaticamente dopo circa 30 minuti dall’accensione.

(5) Mantenimento del valore di picco

Campo	Risoluzione	Precisione	Protezione da sovraccarico
BASSO	0.1A	± (3.0% letture + 10 cifre)	CA/CC 2000A per 1 min.
ALTO	1.0A		

FUNZIONAMENTO

Questa apparecchiatura è stata concepita e collaudata in base ai Requisiti di sicurezza per apparecchiature di misurazione elettronica (Pubblicazione IEC 1010) ed è stato consegnato in condizioni di assoluta sicurezza. Questo manuale di istruzioni contiene alcune informazioni e avvertenze che devono essere osservate scrupolosamente dal-l'utente al fine di garantire il funzionamento sicuro e mantenere le condizioni di sicurezza dell'apparecchiatura.

3-1 Precauzioni e preparazione delle misurazioni

1. Assicurarsi che la batteria sia collegata correttamente.
2. L’apparecchiatura non va utilizzata tra 0ºC e 50ºC e a meno di 75% U.R.
3. Non utilizzare o riporre l’apparecchiatura in ambienti con temperatura o umidità elevata né esposta alla luce solare diretta.
4. Non sostituire mai la batteria senza avere prima scollegato l’alimentazione.
5. Se l’unità non viene utilizzata per periodi prolungati, rimuovere la batteria.
6. Non dimenticare di spegnere l’apparecchiatura dopo l’uso.
7. Se si utilizza il misuratore in prossimità di apparecchiature che generano interferenze elettromagnetiche, il display potrebbe risultare instabile o indicare valori errati.

QUESTA APPARECCHIATURA NON DEVE ESSERE UTILIZZATA SU CONDUTTORI NON ISOLATI CON UNA TENSIONE MAGGIORE DI 600V ca.cc.

3-2 Misurazione di corrente CA

1. Selezionare la modalità ACA premendo il tasto CC / CA.
2. Premere il pulsante di apertura delle ganasce del trasformatore e serrarle intorno a un solo conduttore. Assicurarsi che le ganasce siano saldamente serrate intorno al conduttore, quindi leggere i valori misurati sul display digitale.

3-3 Misurazione di corrente CC

1. Selezionare la modalità ACA premendo il tasto CC / CA.
2. Compensare il magnetismo residuo premendo il tasto DCA Auto Zero
3. Per misurazioni CC, la lettura è un valore positivo quando la corrente scorre dal lato superiore al lato inferiore dello strumento, come mostra la Fig. 2.
4. Premere il pulsante di apertura delle ganasce del trasformatore e serrarle intorno a un solo conduttore. Assicurarsi che le ganasce siano saldamente serrate intorno al conduttore, quindi leggere i valori misurati sul display digitale.

CURRENT
ON / OFF
FREQ.
DCA AUTO ZERO
DC / AC
PEAK HOLD
1000 A
AUTO
Hz
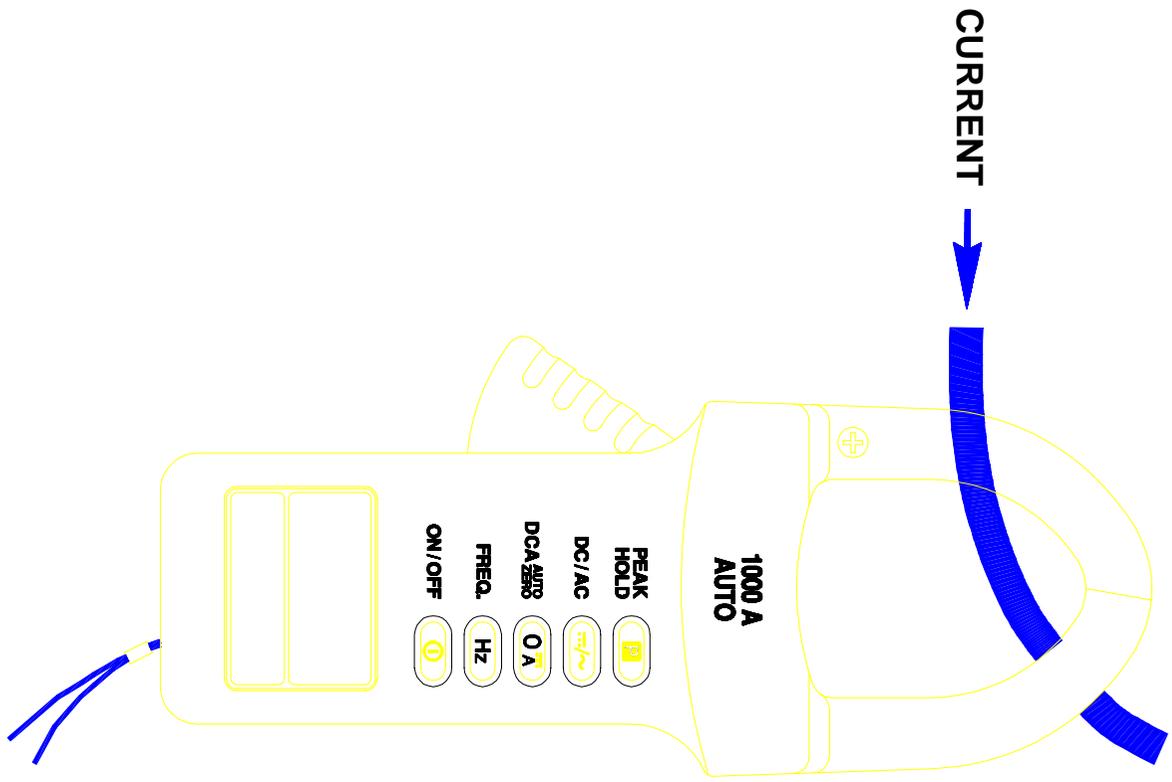
Figura 2

CORRENTE

MANUTENZIONE

 # PER EVITARE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, RIMUOVERE I PUNTALI PRIMA DI APRIRE IL COPERCHIO.

Manutenzione generale

1. I lavori di riparazione o manutenzione non illustrati in questo manuale dovranno essere svolti solo da personale qualificato.
2. Pulire periodicamente l'apparecchiatura con un panno asciutto e detergente. Non usare solventi o sostanze abrasive.

Installazione e sostituzione della batteria

L'analizzatore è alimentato da un’unica batteria alcalina da 9V. Utilizzare la procedura seguente per sostituire la batteria.

1. Spegnere l’apparecchiatura.
2. Posizionare l’analizzatore con la parte anteriore rivolta verso il basso e rimuovere le due viti sul pannello inferiore.
3. Sganciare il pannello inferiore e rimuovere la batteria.
4. Installare una nuova batteria da 9V e installare nuovamente il pannello inferiore.